



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

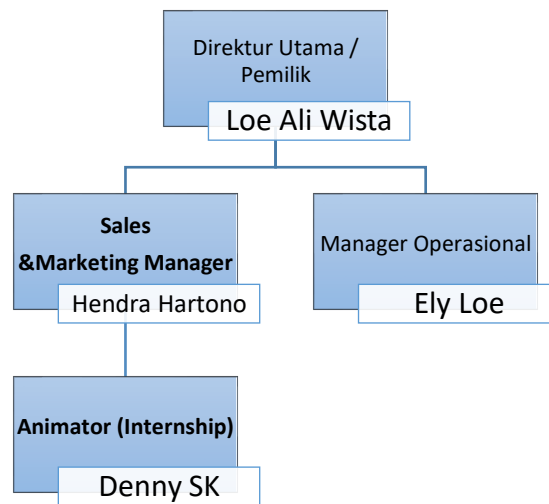
Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1. Kedudukan dan Koordinasi



Gambar 3.1. Struktur Perusahaan NPP

(Dokumentasi Individu, 2019)

Penulis di dalam perusahaan ini bekerja sebagai animator, dan banyak berkoordinasi dengan Ely Loe. Animator dalam perusahaan ini dipahami secara umum, dan bukan sebagai sebuah pekerjaan spesialis. Animator yang dimaksud merupakan pekerjaan yang membuat animasi termasuk 3D dan 2D. pada tahap pembuatan animasi 3D termasuk semua tahap yaitu 3D Modelling, Texturing, Rigging, Animating, Rendering. Koordinasi terhadap pembimbing hanya sekedar urusan ketepatan waktu. Penulis lebih banyak berkoordinasi dengan Ely Loe.

1. Kedudukan

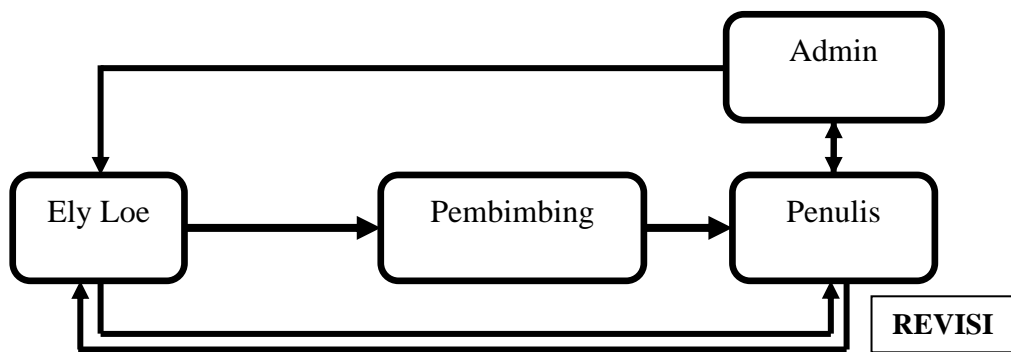
Kedudukan penulis di dalam perusahaan tempat kerja magang hanya sebagai seorang animator dan mengerjakan semua proyek yang berhubungan dengan animasi, termasuk membuat bumper sampai dengan membuat animasi 3D singkat.

2. Koordinasi

Animator di dalam perusahaan ini merupakan bagian yang penting karena memiliki dampak langsung seperti meningkatnya jumlah konsumen. Penulis

bekerja sebagai animator berkoordinasi dengan Ely Loe, administrasi dan juga pembimbing. Penulis seperti yang disebutkan sebelumnya berkoordinasi dengan pembimbing hanya sebatas urusan waktu. Sedangkan penulis berkoordinasi dengan Ely Loe lebih banyak mengenai hasil karya yang dihasilkan, dan juga pengecekan kualitas. Sedangkan koordinasi dengan admin untuk mendapatkan data dan asset yang dibutuhkan dan juga memberikan data yang dibutuhkan.

Berikut Merupakan bagan alur koordinasi yang terjadi:



Gambar 3.2. Struktur Koordinasi
(Dokumentasi Individu, 2019)

3.2. Tugas yang Dilakukan

Tabel 3.1.Detail Pekerjaan Yang Dilakukan Selama Magang
(Dokumentasi Individu, 2019)

No.	Minggu	Proyek	Keterangan
1	1	3D Short animation	Modelling, Unwrap, Texturing character (Jung Si, Ellie, Stephanie, dan Alicia)
2	2	3D Short animation	Rigging character Stephanie Penulis juga diminta untuk membantu dalam mengambil foto karakter di depan delman

3	3	3D Short animation	Rigging character Ellie Penulis juga diminta untuk membuat animasi link dan channel NPP untuk kebutuhan video promosi
4	4	3D Short animation & Bumper 7L	Rigging character Jung Si Membuat bumper 2D
5	5	3D short animation	Rigging character Alisia
6	6	Giveaway	Modelling, unwrap, texturing environment giveaway

3.3. Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

Penulis dalam proses kerja magang ini telah mengerjakan banyak hal, termasuk pekerjaan diluar bidang animasi. Pekerjaan dimulai pada tanggal 9 September yang menjadi awal magang pada kantor. Pada awalnya penulis mendapatkan beberapa masalah yaitu masalah pengurusan KM oleh bagian kampus yang selesai pada tanggal 26 September. Selama bekerja, Pekerjaan yang dilakukan cukup banyak dan dapat diuraikan menjadi beberapa poin pekerjaan. Dimulai dari pembuatan short animation, membantu mengambil foto, membantu dalam mengedit animasi, membuat bumper, sampai membuat animasi singkat untuk mempromosikan *giveaway*.

3.3.1. Proses Pelaksanaan

Sebelum penulis memulai kerja magang, penulis telah mencari tahu lebih mengenai produk yang dipasarkan serta animasi yang dikerjakan oleh Pt. Nasional Putra Perkasa. Produk yang diminta untuk diperhatikan lebih dari pihak Pt. Nasional Putra Perkasa merupakan animasi gifty gals. Gifty gals ini merupakan animasi yang dibuat dengan tujuan meningkatkan imajinasi anak-anak terutama anak perempuan. Animasi ini memiliki 4 karakter utama yang diceritakan, yaitu: Jung Si, Alicia, Stephanie, Ellie. Jung Si sebagai orang Korea, Alicia sebagai orang Amerika, Stephanie sebagai orang Perancis dan juga Ellie sebagai orang

inggris. Animasi gifty gals sendiri menceritakan kehidupan keempat karakter tersebut yang belajar di Indonesia. Setiap karakter memiliki perbedaan pakaian dan rambut, secara proporsi badan sama.

1. Pembuatan 4 karakter 3D Gifty Gals

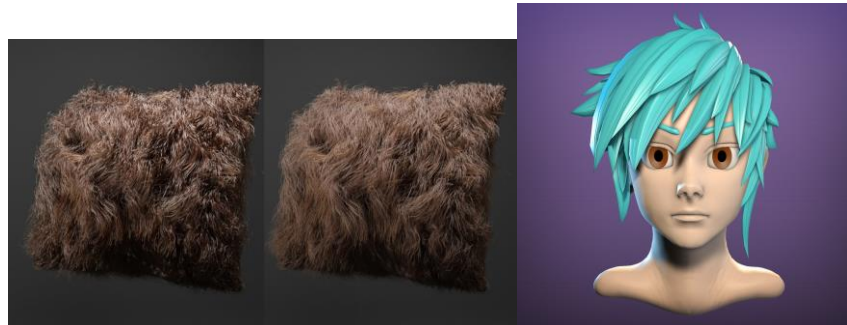
Pada awal memulai proses kerja magang, penulis diberikan tugas untuk membuat *short animation* 3D untuk salah satu *episode* gifty gals. Proses ini penulis mulai dengan langsung memulai proses membuat *asset* dengan 3D *modelling* dengan menggunakan referensi boneka secara langsung seperti yang dicantumkan penulis pada gambar 3.3. Modelling juga dikerjakan pada aplikasi Autodesk 3DS Max. Dilanjutkan dengan *texturing* menggunakan aplikasi Substance Painter. Dan diakhiri dengan *rigging* dan *skinning* dalam aplikasi maya.



Gambar 3.3. Referensi karakter Jung Si
(Dokumentasi Individu, 2019)

Dalam proses *modelling*, penulis memulai *model* dari bentuk kepala. Penulis memilih untuk memulai dari kepala karena biasanya kepala dijadikan sebagai tolok ukur. Di saat awal membuat *model* kepala, masih belum terlihat masalah, sehingga penulis melanjutkan proses *modelling* pada bagian tubuh lainnya. Ketika penulis telah menyelesaikan *model* badan, penulis bingung akan bagaimana cara membuat *model* rambut yang cepat dan mirip dengan boneka asli. setelah mempertimbangkan pengetahuan terhadap teknik, waktu pengerjaan,

waktu *render*, kemiripan dengan boneka, dan spesifikasi laptop penulis, penulis mendapatkan data seperti pada tabel 3.2.



Gambar 3.4. Contoh *Hair and fur & Poly modelling*

(www.mographplus.com, 2019 & www.cgcookie.com, 2019)

Pertimbangan	<i>Poly Modelling</i>	<i>Hair and Fur</i>
Pengetahuan terhadap teknik	v	x
Waktu pengerjaan lebih cepat	x	x (Tergantung spesifikasi laptop)
Waktu render lebih cepat	v	x
Kemiripan dengan boneka	x	v
Spesifikasi laptop lancar menjalankan	v	x

Tabel 3.2. Pertimbangan Teknik Pembuatan Rambut

(Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 3.5. *Modelling* karakter Jung Si
(Dokumentasi Pribadi, 2019)

Setelah melakukan *modelling*, penulis menunjukkan hasil kepada Ely Loe untuk mendapatkan *feedback* dan *approval*. Ketika penulis memberikan kepada Ely Loe, penulis merasa ada kekurangan pada *model* yang penulis tunjukkan. Bagian yang perlu untuk di revisi merupakan ukuran kepala yang terlalu lonjong, sehingga terlihat kurang imut. Ada pula rambut bagian depan yang terikat ke atas telinga kiri harusnya menutupi dahi kiri secara keseluruhan. Dan untuk gaya pakaian perlu diubah sedikit mengikuti pakaian yang digambarkan pada *opening* animasi Gifty Gals.



Gambar 3.6. *opening* Gifty Gals

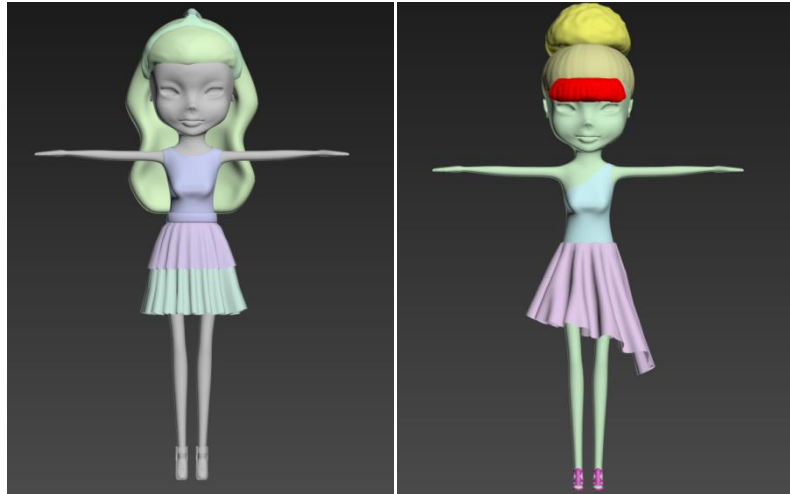
(www.youtube.com, 2019)



Gambar 3.7. *Modelling* karakter Jung Si setelah revisi

(Dokumentasi Pribadi, 2019)

Saat sudah selesai melakukan revisi, penulis kembali menunjukkan kepada Ely Loe hasil revisi yang telah dikerjakan. Untungnya Ely Loe puas terhadap hasil *model* 3D yang telah penulis buat, sehingga penulis dapat melanjutkan untuk membuat karakter lainnya. Berbeda dengan sebelumnya, penulis tidak sepenuhnya membuat ulang karakter lainnya karena penulis telah menyiapkan template badan agar pengerjaan dapat dipercepat. Dalam kurun waktu kurang lebih 1 minggu, penulis dapat menyelesaikan ketiga *model* karakter tersebut. Waktu yang digunakan untuk mengerjakan setiap karakter berbeda beda, karena setiap karakter memiliki kesulitan masing masing. Seperti pada karakter Ellie adalah bagian rambutnya, karakter Stephanie adalah penempatan bagian rok yang menempel dibawah baju agar lebih terlihat natural, dan karakter Alicia dengan kepang rambutnya.



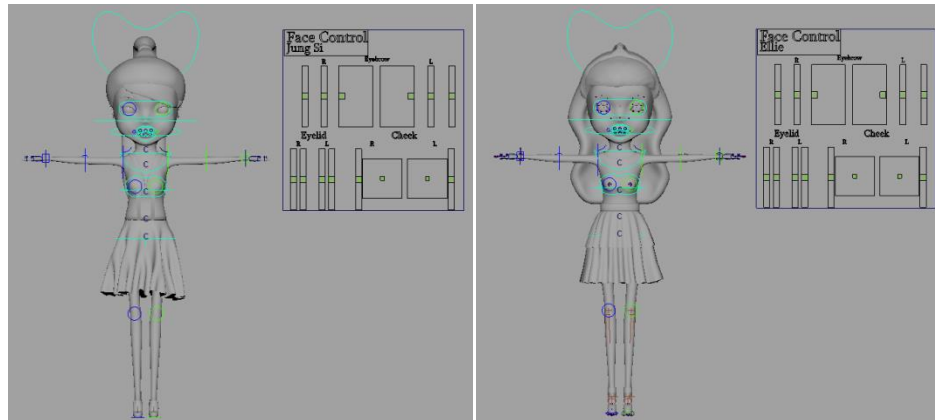
Gambar 3.8. *Modelling* karakter Ellie & Stephanie
(Dokumentasi Pribadi, 2019)



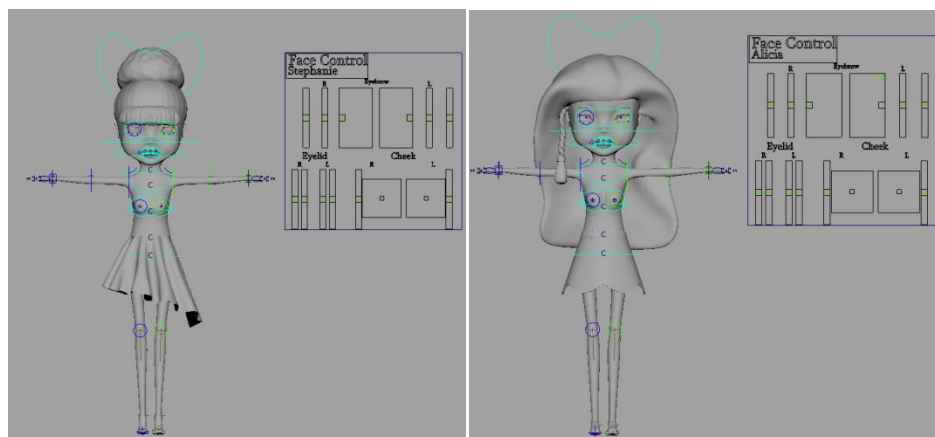
Gambar 3.9. *Modelling* karakter Alicia
(Dokumentasi Pribadi, 2019)

Proses selanjutnya yang dilakukan mendapatkan beberapa kendala. Proses Pada tahap *texturing*, penulis tidak mendapatkan masalah, sehingga penulis melanjutkan ke tahap *rigging*. Pada tahap *rigging*, penulis memerlukan *animation list*. *Animation list* ini dapat dibuat apabila penulis memiliki *script* atau *storyboard*. Tetapi setelah meminta dan menunggu berminggu-minggu sampai saatnya melakukan *rig*, penulis masih belum mendapatkan *script* ataupun *storyboard*. Kondisi ini membuat penulis menjadi bingung bagaimana penulis dapat memberikan *rig* sesuai *script* yang belum ada. Solusi yang penulis dapatkan

hanya 1, yaitu membuat *rig* yang lebih detail agar yang menganimasikan dapat lebih bebas membuat animasinya, seperti menggunakan *facial rig*.



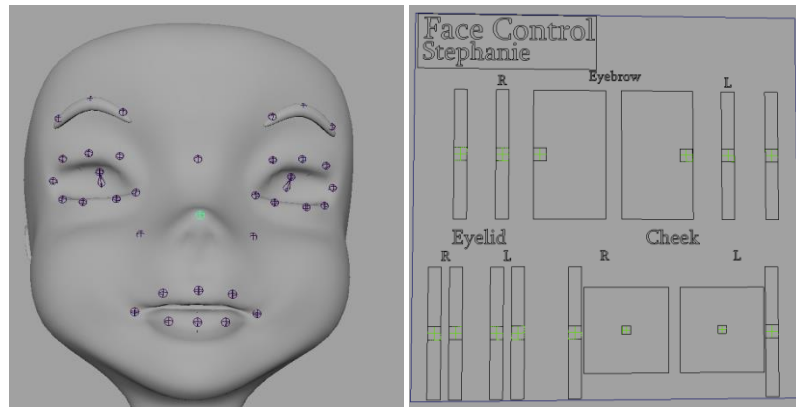
Gambar 3.10. *Rigging* karakter Jung Si & Ellie
(Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 3.11. *Rigging* karakter Stephanie & Alicia
(Dokumentasi Pribadi, 2019)

Keempat *rigging* karakter tersebut memiliki beberapa perbedaan yaitu, dari sisi penempatan *joints*. Jung Si, Stephanie, dan Alicia adalah karakter yang selalu menggunakan *Heels*, sedangkan karakter Ellie lebih terbiasa menggunakan sepatu. Hal ini menyebabkan perbedaan diantara tinggi masing masing karakter. Juga khusus untuk Alicia, rambut kepangnya diberikan *joints* agar dapat digerakkan sesuai keinginan animator. Diluar itu, perbedaan lainnya adalah skinning yang dilakukan. Karena *skinning* yang dilakukan dikerjakan satu per

satu, setiap karakter memiliki *skinning* yang berbeda. Dalam segi bentuk, Jung Si memiliki *skinning* yang sedikit berbeda karena tidak dibuatkan alis kiri karena tertutupi oleh rambut. Gambar dibawah ini menggambarkan *penempatan joints* dan *control* yang dibuat oleh penulis untuk semua karakter.



Gambar 3.12. *Facial Rig*

(Dokumentasi Pribadi, 2019)

Dalam proses *rigging* karakter ke-empat yaitu Alicia, terjadi sedikit perubahan. Penulis sempat melakukan rapat yang mendapatkan kesimpulan bahwa *rigging* akan tetap berlanjut. Akan tetapi 3D *short animation* tidak jadi dibuat dan digantikan dengan video transisi untuk memberitahukan bahwa video yang akan di *upload* di Youtube akan berpindah pada channel youtube yang lain. Video transisi yang disebutkan akan dikerjakan dari pihak *outsourse*. Setelah selesai melakukan *rigging*, penulis mengirimkan hasil *rigging* kepada *outsourse animator* yang sudah dipekerjakan oleh pihak perusahaan. Beberapa hari setelah itu penulis mendapatkan kabar bahwa karena adanya ketentuan dan peraturan dari Youtube, maka video transisi tidak jadi dibuat. Ketentuan tersebut merupakan tidak diperbolehkannya 2 *channel* Youtube memiliki konten yang serupa.

2. Bumper 7L

Di sisi lain, penulis ada membuat *bumper animation* untuk logo 7L yang merupakan *home brand* dari Pt. Nasional Putra Perkasa. Dalam proses pembuatan *bumper* ini, penulis sempat ingin membuat *bumper* dalam bentuk 3D. Tetapi

karena permintaan pembuatan dengan waktu singkat, penulis tidak jadi membuat bumper dalam bentuk 3D. Pada awal pembuatan terdapat beberapa masalah karena pihak Pt. Nasional Putra Perkasa tidak memiliki data logo 7L dengan resolusi yang tinggi ataupun dalam bentuk *vector*, sehingga penulis perlu melakukan *tracing* dan membuat logo 7L dengan bentuk *vector* dahulu. Gambar dibawa menunjukkan, apabila ukuran logo original yang diberikan diperbesar akan terlihat lebih pecah. Setelah selesai membuat logo 7L, penulis tidak langsung membuat animasi, melainkan mencari referensi yang sesuai bersama dengan pihak perusahaan. Referensi yang didapat oleh penulis sendiri merupakan logo animasi Vilagurt yang diberikan dari pihak perusahaan.



Gambar 3.13. Ukuran *original* logo 7L
(Dokumentasi Perusahaan, 2019)



Gambar 3.14. Logo 7L apabila diperbesar
(Dokumentasi Perusahaan, 2019)



Gambar 3.15. Logo vilagurt sebagai referensi
(25 Creative Motion Graphics (Logo Animation) - Intro, 2018)



Gambar 3.16. *Bumper 7L* baru
(Dokumentasi Pribadi, 2019)

3. *Giveaway Promotion*

Ada pula tugas yang diberikan, yaitu membuat iklan berupa animasi 3D singkat untuk kebutuhan promosi *giveaway*. Seperti sebelumnya, penulis memulai dengan mencari referensi *giveaway* bersama pihak perusahaan untuk menarik perhatian anak-anak. Setelah diterima dimulai dengan penulis membuat *model*

bentuk dasar rumah seperti bentuk dasar referensi rumah yang dapat dilihat pada Gambar 3.18. Setelah membuat *model* bentuk dasar, penulis melanjutkan dengan *detailing* agar mendapatkan kesan rumah mewah seperti dengan referensi pada Gambar 3.18. Setelah menyelesaikan *model*, penulis tidak langsung melanjutkan ke tahap *texturing*, melainkan mencari tahu dan bereksperimen terhadap *render*. Penulis bereksperimen terhadap *render* karena beberapa hal, pertama adalah karena penulis masih kurang mengerti tahap *rendering*. Dan yang kedua adalah karena *render* mempengaruhi *material* sehingga *texture* yang perlu dibuat juga berbeda.



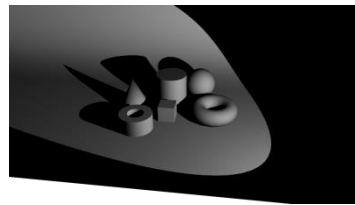
Gambar 3.17. Referensi Shot (Movie: The Simpsons)
(www.youtube.com, 2019)



Gambar 3.18. *Referensi (Series: Outbreak Company)*

(www.youtube.com, 2013)

Penulis bereksperimen dengan *toon shader* menggunakan Maya Hardware, Maya Software, Redshift, dan Unity. Penulis juga menemukan bahwa kecepatan *render* dari Redshift merupakan yang paling lama dibandingkan ke-empat *render engine* lainnya, dan yang paling cepat adalah Unity. Walaupun Redshift menghabiskan waktu *render* yang lebih lama, tetapi Redshift dapat mencapai hasil *render* yang lebih *realistic* dibandingkan Maya Software dan Maya Hardware. Sedangkan Unity sendiri dapat mencapai kualitas *render* yang lebih indah, tetapi penulis harus belajar lebih mengenai aplikasi unity sendiri dan masih ada plug in lainnya yang perlu dipelajari. Dan dengan begitu, penulis lebih memilih menggunakan Redshift karena potensi kualitas dari Redshift, juga karena kurangnya waktu penulis untuk mempelajari lebih dalam mengenai Unity.



Gambar 3.19. Maya Software

(Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 3.20. *Toon Shader* Maya Hardware

(Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 3.21. Redshift

(Dokumentasi Pribadi, 2019)



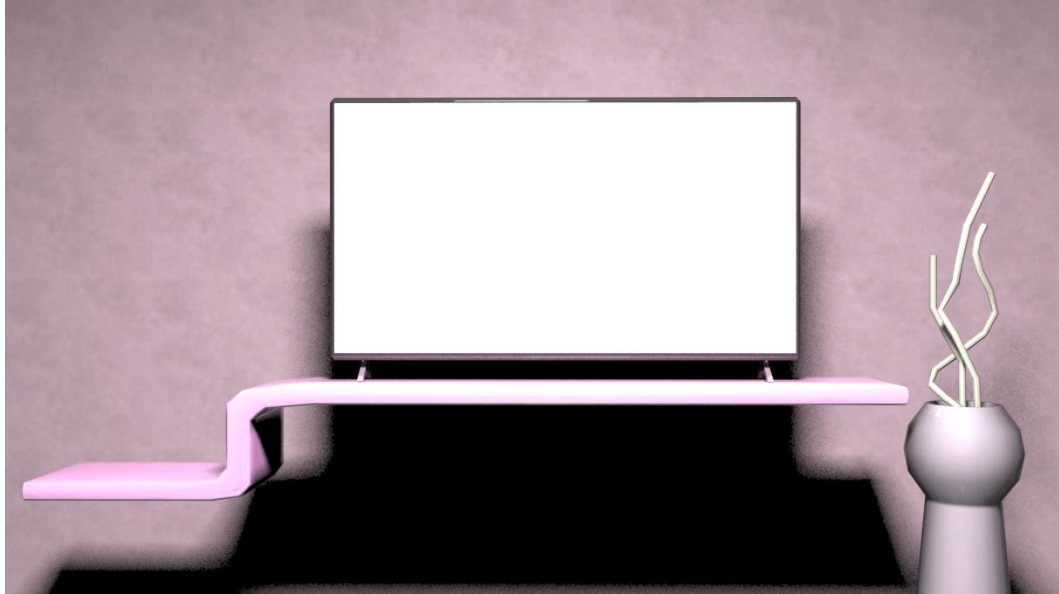
Gambar 3.22. Unity

(Dokumentasi Pribadi, 2019)

Tanpa menunggu lama, penulis langsung melakukan *unwrap* dan *texturing* setelah menentukan *render engine* yang akan dipakai. *Unwrap* penulis lakukan dalam *software* Autodesk Maya sebagian secara manual dan sebagian secara otomatis dengan tujuan untuk mempercepat pengerjaan. Sedangkan *texturing* penulis kerjakan menggunakan *Software* Substance Painter yang sudah dibeli sebelumnya. Dengan menggunakan *Software* ini, penulis dapat mengerjakan tekstur lebih cepat dan merubah tekstur lebih cepat. Juga penulis tidak perlu membayangkan bagaimana bentuk yang seharusnya digambarkan agar gambar tidak terlihat gepeng.

Proses terakhir dalam pembuatan *interior* rumah adalah penempatan *lighting* dan melakukan *render*. Pada *interior*, lampu diletakkan di tengah langit langit agar dapat menerangi seluruh bagian rumah. Dan juga tepat didepan layar televisi agar terlihat seperti sebuah tv yang menyala. Selain itu penempatan lampu tepat didepan layar juga bertujuan agar tidak perlu membuat konten didalam tv

tersebut dan menempelkannya sebagai tekstur. Penulis tidak menambahkan lampu lain karena penulis ingin mendapatkan kesan ruangan yang lebih realistis.

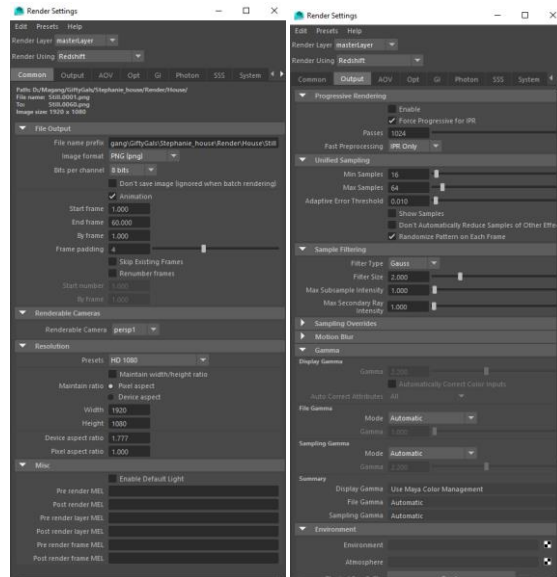


Gambar 3.23. Hasil *render interior*

(Dokumentasi Pribadi, 2019)

Pada *exterior* rumah, lampu diletakkan pada gerbang masuk. Penulis meletakkan lampu di depan gerbang masuk agar bagian pintu dapat terlihat lebih jelas layaknya sebuah rumah. Tanpa adanya lampu tersebut, akan terasa lebih tidak menarik, karena tidak ada yang menonjol .

Sebelum melakukan render, penulis menggunakan RedshiftMaterial sebagai material yang akan ditempelkan kepada semua objek yang akan di *render*. Tidak lupa, penulis juga mengambil HDRI *free copyright* untuk memberikan efek langit. Setelah itu, penulis mengubah sedikit *render setting* seperti yang dapat dilihat pada gambar 3.22 untuk menyesuaikan hasil render dengan target penonton yang merupakan anak perempuan.



Gambar 3.24. *render setting*
(Dokumentasi Pribadi, 2019)



Gambar 3.25. Hasil *render* awal *Exterior*
(Dokumentasi Pribadi, 2019)

Setelah melakukan render, penulis menunjukkan hasil render kepada Ely Loe agar mendapat masukan. Hasil render pertama, penulis mendapatkan masukan bahwa *Exterior* rumah dalam segi bentuk sudah cocok, hanya saja secara

warna masih kurang menarik. Penulis lalu mengubah warna dari tekstur secara langsung, dimulai dari atap yang berwarna coklat diberikan warna pink. Pintu yang awalnya berwarna merah, penulis mengubah menjadi lebih berwarna pink. Dan warna langit juga diubah menjadi lebih pink. Penulis setelah mengubah ketiga warna tersebut sadar setelah melihat referensi animasi Barbie bahwa bukan hanya warna yang perlu diubah, melainkan cahaya yang masih kurang terang. Setelah merasa cukup, penulis melakukan *render* dan mendapatkan hasil seperti pada gambar 3.25.



Gambar 3.26. Hasil *render* revisi *Exterior*
(Dokumentasi Pribadi, 2019)

Merasa kurang puas terhadap hasil *render* revisi *Exterior* rumah, penulis melakukan revisi sekali lagi. Revisi yang dilakukan oleh penulis kali ini lebih banyak dari sebelumnya. Revisi tersebut terdiri dari perubahan warna dinding menjadi lebih ungu, lampu pada depan pintu masuk menjadi lebih pink, perubahan HDRI langit menjadi lebih sedikit awan dan lebih terang. HDRI itu sendiri yang sudah diubah, dijadikan lebih pink untuk menyesuaikan terhadap rumah tersebut. Setelah melihat hasil *render* dari revisi terakhir ini, penulis puas dan menunjukkannya kepada Ely Loe dan pihak admin untuk mendapatkan

konfirmasi. Kedua belah pihak telah menerima revisi terakhir yang diberikan oleh penulis



Gambar 3.27. Hasil *render final Exterior*
(Dokumentasi Pribadi, 2019)

Tidak hanya itu saja, penulis masih memiliki pekerjaan yang harus diselesaikan. Penulis tidak perlu menggabungkan animasi menjadi satu, tetapi penulis diberikan tugas lain yaitu melakukan *editing* terhadap rekaman suara yang perlu diubah. Ketika penulis mendengar suara rekaman yang diberikan, sebagian suara tersebut terdapat *noise*. Ada pula yang terdengar berbeda. Dan ada rekaman suara yang panjang yang diminta untuk mengubah dan menggabungkan dengan suara lain agar menjadi rekaman suara yang mengatakan kalimat berbeda. Penulis menyelesaikan pekerjaan ini menggunakan aplikasi Studio One, dan ketika dikumpulkan penulis tidak diberikan revisi.

3.3.2. Kendala yang Ditemukan

Penulis banyak menemukan kendala saat menyelesaikan 3D *short animation*. Kendala tersebut merupakan tidak adanya *script* sehingga penulis tidak tau perlu se detail apa hasil *rig* yang perlu dihasilkan. Selain itu juga penulis mendapat kendala yaitu tidak adanya bolongan mulut, gigi, dan juga lidah. Juga ada pula

ketidak telitian sehingga memakan waktu yang lebih lama. Dan yang terakhir yang cukup mengganggu bagi penulis adalah perlunya mengurus surat - surat ketentuan yang apabila lokasi magang dekat dengan kampus pendek akan mempercepat proses. Karena lokasi magang penulis tidak begitu dekat dengan kampus mengakibatkan habisnya waktu yang dapat digunakan untuk melakukan pekerjaan.

Kendala selanjutnya yang ditemukan adalah pada pembuatan *animation giveaway*. Seperti waktu pengerjaan yang sangat singkat. Juga kurangnya pemahaman penulis terhadap *render engine* yang mengakibatkan habisnya waktu untuk mempelajari *render engine*. Dan yang terakhir merupakan idealisme penulis yang mengakibatkan banyaknya waktu yang habis untuk mengejar kualitas yang lebih tinggi.

3.3.3. Solusi Atas Kendala yang Ditemukan

Pada kendala 3D *short animation* yang ditemukan, penulis menyelesaikan dengan berbagai cara. Di saat *script* yang tidak didapatkan penulis, akhirnya penulis menentukan untuk membuat kualitas *rig* yang cukup detail agar sebisa mungkin di saat membuat animasinya, tidak perlu mengubah cerita ataupun *rig* yang telah dibuat. Dan untuk kendala lain seperti bolongan mulut tersebut, penulis menyelesaikannya dengan kembali ke tahap *modelling*. Dan solusi untuk kendala lokasi magang yang cukup jauh dengan kampus dan harus beberapa kali bolak balik kampus, penulis menyelesaikan dengan memesan grab ataupun gochar di saat sedang mengerjakan proyek, walaupun menghabiskan uang yang cukup banyak tetapi waktu yang dihabiskan menjadi lebih sedikit

Solusi untuk kendala pada *animation giveaway* merupakan penulis menggunakan waktu luang untuk mengerjakan pekerjaan tersebut. Waktu luang yang dimaksud seperti ketika tidak di kantor, ketika sedang berjalan menuju kampus di dalam mobil dan juga ketika penulis sedang beristirahat sambil bermain bersama teman yang lain melalui komputer.